



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Skalérbarhed for virksomheder

*En opskrift til at opnå skaleringspotentiale i små og mellemstore virksomheder og hos vækstiværksættere*

Nielsen, Christian; Lund, Morten

*Publication date:*  
2015

*Document Version*  
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*  
Nielsen, C., & Lund, M. (2015). *Skalérbarhed for virksomheder: En opskrift til at opnå skaleringspotentiale i små og mellemstore virksomheder og hos vækstiværksættere*.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Skalérbarhed for virksomheder: En opskrift til at opnå skaleringspotentiale i små og mellemstore virksomheder og hos vækstiværksættere

Forfattere:

Christian Nielsen og Morten Lund

---

## Den korte version:

Ny forskning fra Aalborg Universitet viser, hvordan virksomheder og iværksættere kan arbejde hen imod, at optimere skalérbarheden af deres forretningsmodeller, og dermed blive til vækstvirksomheder og vækstiværksættere. Vigtigheden af at indlejre ny viden, nye teknologier og innovative koncepter i sunde forretningsmodeller, synes at være et alment anerkendt ordsprog i erhvervskredse. Det er med tiden ligefrem blevet en politisk- og markedsføringsmæssig floskel på højde med 'det er bundlinien, der tæller'. Vores forskning viser, at det er utilstrækkeligt at stille sig tilfreds med blot en bundlinieforbedring, eller en effektivisering af den eksisterende forretningsmodel. I hvert fald ikke, hvis man ønsker, at skabe Danmarks næste erhvervseventyr. Derfor sætter vi i dette notat fokus på konceptet skalérbarhed, samt hvad der skal til for at opnå dette. Dette notat giver en opskrift til virksomheder, der ønsker at designe eller re-designe deres forretningsmodel til en ny version med et større skaleringspotentiale. For mere generel baggrundsviden om forretningsmodeller, og hvordan man arbejder med at analysere, designe, teste og udvikle dem, henvises der til [www.bmdc.aau.dk](http://www.bmdc.aau.dk).

## Hvordan får jeg mere information om skalering af min forretningsmodel?

- Skriv dig op til vores nyhedsbrev HER (<http://eepurl.com/be9705>), så informerer vi om næste virksomhedsseminar i Business Model Design Center regi
- Få en dobbelt workshop om skaleringsfokus med Business Model Design Center for DKK 37.500 igennem Innobooster ordningen (læs mere her: <http://innovationsfonden.dk/da/investeringstype/innobooster>)
- Kontakt os direkte for et fleksibelt virksomhedstilrettet forløb på [mail@bmdc.aau.dk](mailto:mail@bmdc.aau.dk)

## Skalérbare forretningsmodeller

Forretningsmodelbegrebets styrke ligger i evnen til at belyse, hvordan virksomheder i deres helhed kan konfigurere deres værdiskabelse, og samtidig indarbejde strategier for, hvordan man bedst muligt leverer værdi til sine kunder. I denne helhed indgår også betragtninger om, hvordan man sammenstrikker og udnytter de nærmeste partnerskaber for virksomheden. Følger man de aktuelle strømninger i feltet til dørs, står det klart, at den gængse tænkning stopper ved hypotesen om, at hvis blot man leverer god værdi til kunden og forankrer dette i en god forretningsmodel, så har man basis for en god langsigtet forretning. I bedste fald overlades virksomhederne til selv, at lede efter løsninger, der "skaber profit og er skalérbare". Budskabet i dette notat er imidlertid, at de virkelig succesfulde virksomheder er kendetegnet ved, at de

rammer en forretningsmodel-skalérbarhed med særlige kendetegn.

## Der findes forskellige grader af skalerbarhed

Skalérbarhed i forhold til at skabe vækst i selskaber kan analyseres med udgangspunkt i Figur 1 forneden. I feltet nederst til højre opnås de bedste skaleringsfordele. Vi kalder dette punkt for *Optimal skalérbarhed*. Modellen tager højde for to dimensioner, nemlig hvorvidt der er tale om lineære eller eksponentielle egenskaber, samt hvorvidt skalaafkastet er faldende, konstant eller stigende. Figur 1 giver således ledelsesteams et overblik, hvorfra de kan udvikle deres selskabs forretningsmodeller i retning af *eksponentielt stigende skalaafkast*.

Figur 1: Forskellige former for skalerbarhed

	FALDENDE SKALAAFKAST	KONSTANT SKALAAFKAST	STIGENDE SKALAAFKAST
LINEÆRE EGENSKABER	Nedjustér ejerskab gradvist	Innovere forretningen til stigende skalaafkast eller investere andetsteds	Synergier gør dette til en attraktiv placering
EKSPONENTIELLE EGENSKABER	Sælg med arme og ben		Optimal skalérbarhed

Figur 1 indikerer, hvordan et selskabs ledelse bør forholde sig til virksomhedens skalérbarheds-situation. Man kan argumentere for, at man i alle faser bør forsøge, at innovere selskabets forretningsmodel til noget bedre, men i vores empiriske arbejde har vi fundet tilfælde, hvor branchens stagnation vil betyde, at dette ikke på nogen måde er muligt. Tag for eksempel klassikeren om karetmageren, der lavede verdens bedste hestevogn. Henry Ford ødelagde hans industri fuldstændig. Nogle virksomheder, som Nokia, evner gang på gang, at genopfinde sig selv, men det er mest sandsynligt, at man har bedst af at komme ud af den døende branche i en fart. I kan selv spørge Blockbuster eller Kodak.

Den analyseramme, som præsenteres i dette notat, illustrerer ligeledes faldgruberne i traditionelle måder at tænke skalérbarhed. I mange opkøbs- eller restruktureringsprocesser, er der en tendens til, at lede efter

omkostningsmæssige synergier og omkostningsreduktioner, for eksempel via stordriftsfordele, implementering af Lean arbejdsmetoder, og udvidelse af markedssegmenter. Vores arbejde med forretningsmodeller viser, at disse tankegange sjældent fører til optimal forretningsmodel skalering, fordi de fastlåser ledelsesteams i kun at tænke i lineære egenskaber.

Igen gennem vores arbejde med forretningsmodeller på Aalborg Universitet i de sidste 8 år, har vi afkodet, hvordan forretningsmodel skalérbarhed kommer til udtryk i praksis i både SMV'ere og iværksætterprojekter. Ud over de hyppige floskler fra management litteraturen om vigtigheden af at skabe forandringsparate og fleksible selskaber både i opgangs- og nedgangstider, samt forretningskoncepter, som er svære at efterligne eller blot tager lang tid at efterligne, har vi kortlagt fire arketyper af forretningsmodel-skalérbarhed:

1. At flytte selskabet væk fra typiske kapacitetsbegrænsninger i den pågældende branche
2. Inddrag partnere, som giver merværdi til dine kunder, uden at det påvirker din bundlinje
3. Selskabets interessenter indtager flere roller i forretningsmodellen og skaber merværdi for hinanden
4. Forretningsmodellen bliver en platform, hvorpå man kan inddrage nye partnere, herunder eksisterende konkurrenter

## Opskriften

Vi opridser her tre trin til at opnå et skalérbarhedsfokus i forretningsmodellen. Ledelsesteams kan benytte disse tre skridt, til at analysere skaleringspoten-

tialerne i deres egne forretningsmodeller. Vi anbefaler virksomheder, at afsætte tid til at analysere virksomhedens forretningsmodel i forhold til disse tre faser, for eksempel over tre gange á 60-90 minutter, tre på hinanden følgende uger. En god ide er, at afsætte tiden inden det ugentlige møde i ledelsesgruppen, et budgetmøde eller et bestyrelsesmøde.

### Trin 1 - Skalérbarhed er mere end omkostningsbesparelser

Den eksponentielle form for skalérbarhed kobler typisk strategiske partnere op på virksomhedens *Value Proposition* igennem de medierende kæder "aktiviteter og omkostninger" eller "ressourcer og omkostninger".



Figur 2: To veje til forretningsmodel-skalérbarhed

Det er vigtigt, at denne fase af skalérbarhedsanalysen kommer ud over de lineære tanker om omkostningsbesparelser. Derfor kan man med fordel stille følgende spørgsmål:

1. Findes der potentielle strategiske partnere, som kan udføre nogle af aktiviteterne i vores forretningsmodel billigere, og samtidig være medvirkende til, at levere højere værdi til vores kunder for den samme pris?
2. Findes der potentielle strategiske partnere, som kan bidrage med nødvendige ressourcer i vores forretningsmodel, samtidig med, at value proposition til vores kunder stiger – og til samme pris?

Det er en god idé, at lave en brainstorm i 2-3 grupper på først punkt 1 og dernæst punkt 2. Diskutér dem efterfølgende i plenum, og afslut med at prioritere de ideer, der er fremkommet. Lad resultaterne stå på en tavle i kantinen, og de øvrige medarbejdere kan derefter kommentere i en uges tid. Gå derefter videre til trin 2.

### Trin 2 - Stil nogle hvad-nu-hvis spørgsmål, som udfordrer jeres indgroede tænkning

Brug de nedenstående eksempler fra spørgsmålskataloget til at afsløre skaleringsmulighederne for jeres egen forretningsmodel:

1. Kan potentielle partnere tilbyde noget, som beriger den eksisterende value proposition, samtidig med, at de modtager værdi tilbage?
2. Findes der alternative måder at tjene penge, hvor forretningsmodellen frigøres af normale kapacitetsbegrænsninger?
3. Er det muligt, at ændre forretningsmodellen til at være en platform for andre virksomheder?
4. Er det muligt, at ændre de eksisterende partners roller i forretningsmodellen samt, at bruge dem i multiple roller i den samme forretningsmodel, eksempelvis som både kunder og leverandører?
5. Hvem vil betale for adgang til din kunde-base, eller viden om dine kunder og deres kendetegn, fx indkøbsmønstre, behov etc.?
6. Hvor stærke er "hård at kopiere" og "tid til kopi muligt" attributterne i din forretningsmodel?

7. Hvor hurtig vil din virksomhed kunne reagere på trussler fra nye konkurrenter eller nye teknologier, og vil du kunne tiljustere inden for 6 måneder?
8. Hvor fleksibel ville din virksomhed være, hvis aktivitetsniveauet faldt med 50% i næste kvartal på grund af faldende omsætning? Hvordan vil du anslå jeres fleksibilitet i forhold til tilsvarende at kunne skære i omkostningerne?

Tag de tre øverst rangerede bud fra trin 1 og stil spørgsmål 1 til 6 til dem en ad gangen. Del jer gerne op i 2-3 grupper igen, og slut af med at diskutere de rangerede bud i fællesskab. Føler I, at der er behov for at kigge på flere af de identificerede muligheder fra trin 1, så uddeleger dette som hjemmearbejde til gruppen. Sørg for, at grupperne med hjemmearbejde sender deres analyser til hele gruppen inden for 48 timer. Igen anbefaler vi, at man lader, for eksempel top-3 stå til offentlig kommentering et sted i virksomheden. Det er oftest den måde, man fanger vigtige praktiske barrierer. Spørgsmål 7 og 8 giver anledning til en afsluttende diskussion i gruppen.

### Trin 3 – Prioritere potentielle muligheder ved hjælp af modellen

Det sidste trin i opskriften er, at I prioriterer de muligheder I har identificeret i de to første trin foroven, og sætter dem ind i modellen præsenteret i Figur 1. Når I gør dette, kan det være behjælpeligt, at støtte sig

til Osterwalder & Pigneur's *Business Model Canvas* til at identificere, hvilke dele af forretningsmodellen, der er impliceret i hver skaleringsøvelse I har identificeret. Vi anbefaler, at I I deler ledelsesgruppen op, således hver af de prioriterede forslag præsenteres (sælges) af én gruppe. Jeres diskussion skulle gerne ende ud i en prioritering af forslagene, ud fra størrelsen af deres eksponentielt stigende skalaafkast. Denne process kan eventuelt støttes af en afstemningsøvelse, hvor hver person får lov til at afgive *1 stemme med hjertet* og *1 stemme med hjernen*. Til sidst bør man give yderligere en karakter, nemlig relateret til, hvor nemt, hvert løsningsforslag er at implementere.

Nedenstående eksempel viser analysen for en virksomhed, der havde problemer med introduktionen af en ny afsætningskanal. Analysen viste flere forskellige samspilsmuligheder, forretningsmodeller, mellem virksomheden og dens afsætningspartnere, samt eksisterende og potentielle kunder. Virksomheden havde tidligere forsøgt sig med en udvidelse af afsætningskanalerne, men oplevede for store risici for kannibalisering af den eksisterende forretning. I sidste instans lykkedes det virksomheden, at konfigurere sin forretningsmodel således, at den nye kanal medførte en højere *value proposition* til kunderne i de eksisterende kanaler. Derved opnåede denne virksomhed eksponentielt stigende skalaafkast.

**Figur 3: Eksempel på forskellige skaleringsmuligheder**

	FALDENDE SKALAAFKAST	KONSTANT SKALAAFKAST	STIGENDE SKALAAFKAST
LINEÆRE EGENSKABER	Ny kanal ville kannibalisere marginalt og give lavere indtjeningsgrader	Den nye kanal vil måske give adgang til et nyt markedssegment, men ellers ingen indflydelse på eksisterende kanaler	Deling af produktions- og administrative omkostninger mellem kanaler
EKSONENTIELLE EGENSKABER	Kannibalisering og tab af brand værdi for hele virksomheden		Kanalerne skaber merværdi til hinandens kundesegmenter

## Implikationer

- For selskaber giver dette notat en tre-trins model til at udfordre, hvordan man traditionelt tænker vækst, kapacitetsbegrænsninger og synergieffekter sammen
- For investorer og banker giver opskriften anledning til, at teste de vækstforudsætninger et selskab ligger ind i sine finansielle prognoser
- For offentlige aktører i erhvervssegmentet, herunder erhvervsrådene, væksthuse, regioner og de internationale innovationscentre, og tilhørende inkubatorer, giver modellen en ramme for et udviklingsforløb, der kan tilbydes virksomheder

## Forskningen som danner grundlag for dette notat

Den empiriske baggrund for dette notat, er skabt på basis af de seneste 8 års forskning i forretningsmodeller på Aalborg Universitet, dels i regi af Business Model Design Center, dels i regi af forskningsprogrammet "International Center for Innovation" (ICI). I alt har vores

forskere arbejdet med over 200 Nordjyske SMV'ere og/eller opstartsvirksomheder i denne periode.

Få mere at vide om forretningsmodeller her:

- Business Model Design Center: [www.bmdc.aau.dk](http://www.bmdc.aau.dk)
- Tag en forretningsmodel-test her: [www.business-modelsuite.com](http://www.business-modelsuite.com)
- Skab nye forretningsmodeller med vores Screenplay-metoder: <http://bit.ly/bmb2014v>
- Hent lærebogen *The Basics of Business Models*, som til dato er downloaded over 100.000 gange HER (<http://bookboon.com/en/the-basics-of-business-models-ebook>)
- Hent lærebogen *Business Model Design: Networking, Innovating and Globalizing*, som til dato er downloaded over 200.000 gange HER (<http://bookboon.com/en/business-models-ebook>)

---

## Om forfatterne

**Christian Nielsen** er Professor ved Aalborg Universitet og Visiting Professor ved Macquarie University, Australia. Christian er forskningsansvarlig i Business Model Design Center, et af verdens førende tværfaglige forskningscentre i forretningsmodeller. Christian har arbejdet med at analysere og værdisætte forretningsmodeller siden 2001 både som forsker, aktieanalytiker, porteføljeformaler og konsulent. Han har desuden fokus på bestyrelsesarbejde og er Joint-Editor for the Journal of Business Models.



Professionel profil:  
[dk.linkedin.com/in/christianhnielsen/](https://dk.linkedin.com/in/christianhnielsen/)

Akademisk profil:  
<http://personprofil.aau.dk/profil/115869>

**Morten Lund** er Assistant Professor ved Aalborg Universitet og Business Model Design Center. Morten fungerede som Lab Manager ved International Center for Innovation (ICI) i fem år, hvor han var med til at lede forskningsprogrammet på DKK 62 millioner, som udmøntede sig i udviklingen af 10 netværksbaserede forretningsmodeller med globalt potentiale. Hans Ph.D. afhandling fra 2014 fokuserede på succesfulde forretningsmodellers DNA. Morten er en serie-iværksætter, som har købt, drevet og solgt 12 virksomheder igennem hans professionelle karriere.



Professionel profil:  
[dk.linkedin.com/in/mortenlunddk/en](https://dk.linkedin.com/in/mortenlunddk/en)

Akademisk profil:  
<http://personprofil.aau.dk/108805>

---